

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representation of
The original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 84108828.9

51 Int. Cl.⁴: **A 61 H 3/02, A 45 B 5/00**

22 Anmeldetag: 25.07.84

30 Priorität: 26.07.83 DE 3326818

71 Anmelder: Weigmann, Rudolf, Hassfurter Strasse 12, D-8729 Zell am Main (DE)

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung: 13.03.85
Patentblatt 85/11

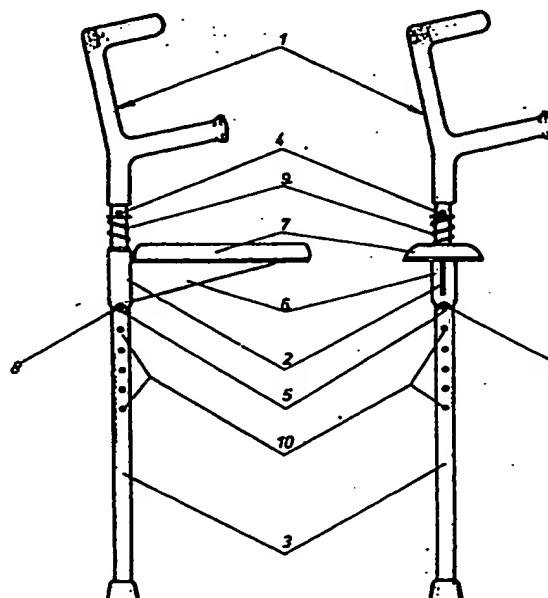
72 Erfinder: Weigmann, Rudolf, Hassfurter Strasse 12, D-8729 Zell am Main (DE)

84 Benannte Vertragsstaaten: AT BE CH FR GB IT LI LU NL SE

74 Vertreter: Eitner, Edmund F., Dipl.-Ing., Schlotthauer Strasse 3, D-8000 München 90 (DE)

54 Krückenpaar für Steh- und Gehbehinderte.

57 Jede Krücke (1) im heutigen Sprachgebrauch als Unterarmgestütze bzw. Achselkrücke bezeichnet, des Krückenpaares für Geh- und Stehbehinderte ist mit einer vorzugsweise baugleichen Sitzvorrichtung (2, 6, 7) ausgestattet, die jeweils eine Hälfte der Gesamtsitzfläche (7) bereitstellt. Die Sitzvorrichtung (2, 6, 7) behindert in der Steh- und Gehstellung nicht und kann, ohne daß auch nur eine Hand vom Handgriff einer Krücke genommen werden muß, durch Anschlag an Oberschenkel oder Knie in die Sitzstellung und von dort zurück in die Steh- und Gehstellung gebracht werden. Der Benutzer kann sich, wo und wann immer er will, sofort und ohne fremde Hilfe und fremdes Gerät niedersetzen und sich dabei und beim Aufstehen an den Handgriffen der Krücken abstützen.



Krückenpaar für Steh- und Gehbehinderte

Die Erfindung bezieht sich auf ein Krückenpaar, im heutigen Sprachgebrauch als Unterarmgehstützen und Achselkrücken bezeichnet, welches für Steh- und Gehbehinderte
5 bestimmt ist, die auf Grund ihres Leidens auf zwei Krücken angewiesen sind.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Sitzvorrichtung zu schaffen, die nachträglich oder von vornherein an einer handelsüblichen Krücke angebracht werden kann
10 und die von dem behinderten Benutzer eines derart ausgerüsteten Krückenpaares ohne Behinderung beim Stehen und Gehen zum sicheren und ausreichend bequemen Sitzen benutzt werden kann, ohne daß er die Hände von der Halt gebenden Krücke nehmen muß und er sich somit auch sicher niedersetzen
15 und wieder aufstehen kann.

Es sind Geh- und Spazierstöcke, Stöcke für Jäger und Angler bekannt, die mit Sitzen ausgestattet sind und zum Gebrauch für gesunde Personen dienen. Sitzvorrichtungen an Steh- und Gehhilfen für Behinderte, insbesondere an

sogenannten Unterarmgehstützen und Achselkrücken sind bisher nicht bekannt. Sitzvorrichtungen an Krücken mit Schulterunterstützung müßten mit mindest einer freien Hand für das Sitzen vorbereitet werden, was für Steh- und Gehbehinderte, die auf zwei Krücken angewiesen sind, nicht möglich ist.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß auf dem Schaft jeder Krücke des Krückenpaares je eine Hälfte einer gewünschten Gesamtsitzfläche in der erforderlichen Sitzhöhe so angebracht ist, daß sie einfach, das heißt ohne daß der Behinderte eine Hand vom Handgriff der Krücke lösen muß, aus einer Stellung, die das Stehen und Gehen nicht behindert, durch Anschlag an den jeweiligen Oberschenkel oder mit dem jeweiligen Knie in die Sitzstellung und von dort auf die gleiche Weise wieder in die Steh- und Gehstellung zurückgebracht werden kann.

Der durch die Erfindung erzielte technische Fortschritt wird darin erblickt, daß sich der auf zwei Krücken angewiesene Behinderte zu jeder Zeit und wo immer er es für wünschenswert und notwendig hält, sofort und ohne fremde Hilfe und ohne auch nur eine Hand vom Handgriff der Krücke

lösen zu müssen, sicher niedersetzen, sicher und ausreichend bequem sitzen und sich beim Niedersetzen wie beim Aufstehen an den Handgriffen abstützen kann.

Der Behinderte bringt nahezu sein gesamtes Körpergewicht
5 auf die durch die Sitzvorrichtung der beiden Krücken dargebotene, entsprechend große und bequeme Sitzfläche auf, die Hüften werden vollständig, die Kniee und Füße nahezu vollständig entlastet. Im Sitzen wird jeweils der Teil der Krücke über dem Handgriff entweder zwischen Oberarm
10 und Oberkörper angelehnt, wobei die Hände weiterhin die Handgriffe umfassen oder aber die Unterarmstütze unterstützt den Oberarm und die Unterarme werden auf die Handgriffe aufgelegt. In beiden Fällen entlastet der Behinderte auch die beim Stehen und Gehen stark beanspruchten
15 Arme und Hände. Das Gleichgewicht wird sicher und leicht dadurch gehalten, daß zur Fußabstützung ein Abstützen durch zwei Krückenschäfte kommt, die am Wegkippen sowohl durch die Anlehnung an Oberarm und Oberkörper mit den Händen an den Handgriffen als auch bei der Unterstützung
20 des Oberarmes mit der Unterarmstütze und gleichzeitiger Auflage der Unterarme auf die Handgriffe gehindert sind.

Für Gehbehinderte mit einseitiger Unterschenkelamputation besteht ein weiterer technischer Fortschritt darin, daß sie im Stehen das Standbein durch Aufsetzen des Stumpfes auf die entsprechende Hälfte der Sitzvorrichtung entlasten
5 können.

In der Zeichnung ist die Erfindung beispielsweise in zwei Ausführungsformen dargestellt.

Fig. 1 zeigt eine linksgeführte Krücke mit einer Sitzvorrichtung in Steh- und Gehstellung, die um den Schaft der
10 Krücke um 90° in die Sitzstellung geschwenkt werden kann;

Fig. 2 zeigt diese Ausführung um 90° in Richtung Körper in Sitzstellung geschwenkt, und

Fig. 3 zeigt eine linksgeführte Achselkrücke mit einer Sitzvorrichtung, die um eine Achse etwa 90° zur Achse des
15 Schaftes der Krücke und parallel zur Gehrichtung aus der dargestellten Sitzstellung in die Gehstellung hochgeklappt werden kann.

- 5 -

Zu Fig. 1 und 2: Die Halterung 2 ist mit einer Längsbohrung versehen und auf den Schaft 3 der Krücke 1 aufgeschoben. Mit den Schraubenbolzen 4 und 5 ist sie in der gewünschten Sitzhöhe festgelegt. Mit der Halterung 2 ist der Ausleger 6 und die Sitzfläche 7 fest verbunden und läßt sich um den Schaft 3 in einer Ebene etwa 90° zur Längsachse des Schaftes 3 liegend verdrehen. In die rohrförmige Unterseite der Halterung 2 sind um 90° versetzt vier wellenförmige Aussparungen 8 eingearbeitet, in die sowohl der Kopf des Schraubenbolzens 5 als auch die auf der Gegenseite bis auf den Schaft 3 anliegend aufgeschraubte Mutter unter dem Druck der Feder 9 in der Geh- bzw. Sitzstellung der Sitzfläche beim Verdrehen einrasten. Die Möglichkeit der Verstellung auf die gewünschte Sitzhöhe ist durch entsprechende Bohrungen 10 im Schaft 3 gegeben; dabei ist der Abstand für die Schraubenbolzen 4 und 5 immer ein Vielfaches des Abstandes der Bohrungen 10 voneinander.

Zu Fig. 3: Die Halterung 11 ist mit dem Schraubenbolzen 12 auf dem Schaft 13 der Krücke 14 in der gewünschten Sitzhöhe verschraubt. Die Halterung 11 hat in Richtung Körper

des Krückenführers einen ösenartigen Ansatz 15, in dem
der Ausleger 16 mit der Sitzfläche 17 um den Achsbolzen
18 rechtwinkelig zur Achse des Schaftes 13 schwenkbar
gelagert ist. In der Sitzstellung liegt der Ausleger 16
5 mit einem angepaßten Anschlag 19 so an der Halterung 11
an, daß die Sitzfläche 17 sowohl zur Achse des Schaftes 13
als auch zur Steh- und Gehrichtung in einem Winkel von ca.
90° steht. Die Zugfeder 20 ist mit ihren Enden im Schrau-
benbolzen 12 und dem Dorn 21 auf dem Ausleger 16 unter
10 ~~Spannung~~ eingehängt. Wird die Sitzfläche 17 vom Krücken-
führer mit dem ~~Knie~~ von unten nach oben gedrückt, dann
schwenken Sitzfläche 17, Ausleger 16, Anschlag 19, der
Dorn 21 und die Zugfeder 20 um den Achsbolzen 18 nach oben.
Die Zugfeder 20 wird dabei angespannt, bis der Dorn 21
15 mit dem Achsbolzen 18 und dem Schraubenbolzen 12 in
einer Flucht stehen, und zieht über diese Stellung gedrückt
die Sitzfläche 17 und die mit ihr fest verbundenen Teile
selbsttätig weiter in Richtung Schaft 13 bis zur Anlage in
der Steh- und Gehstellung. Das Abklappen in die Sitzstel-
20 lung erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

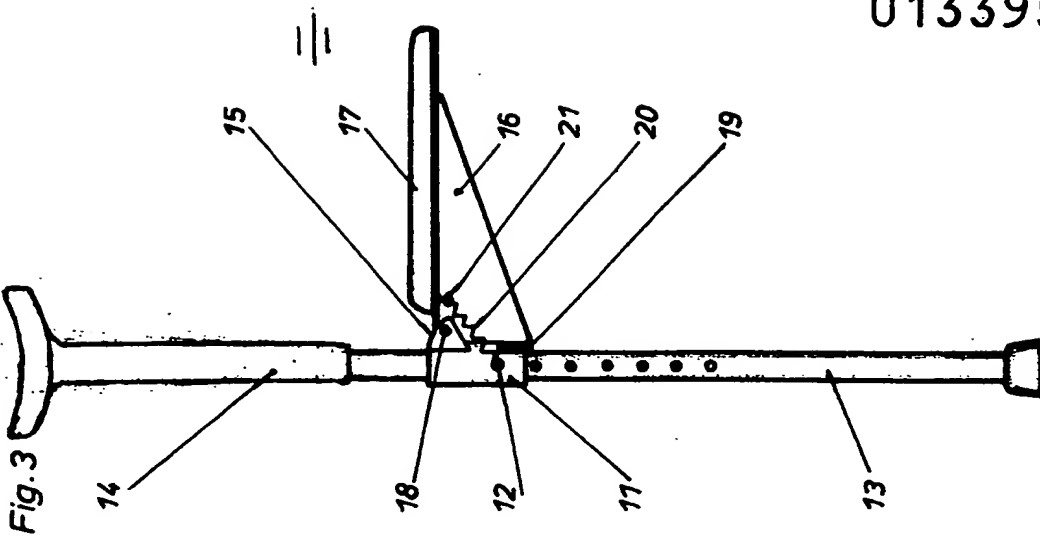
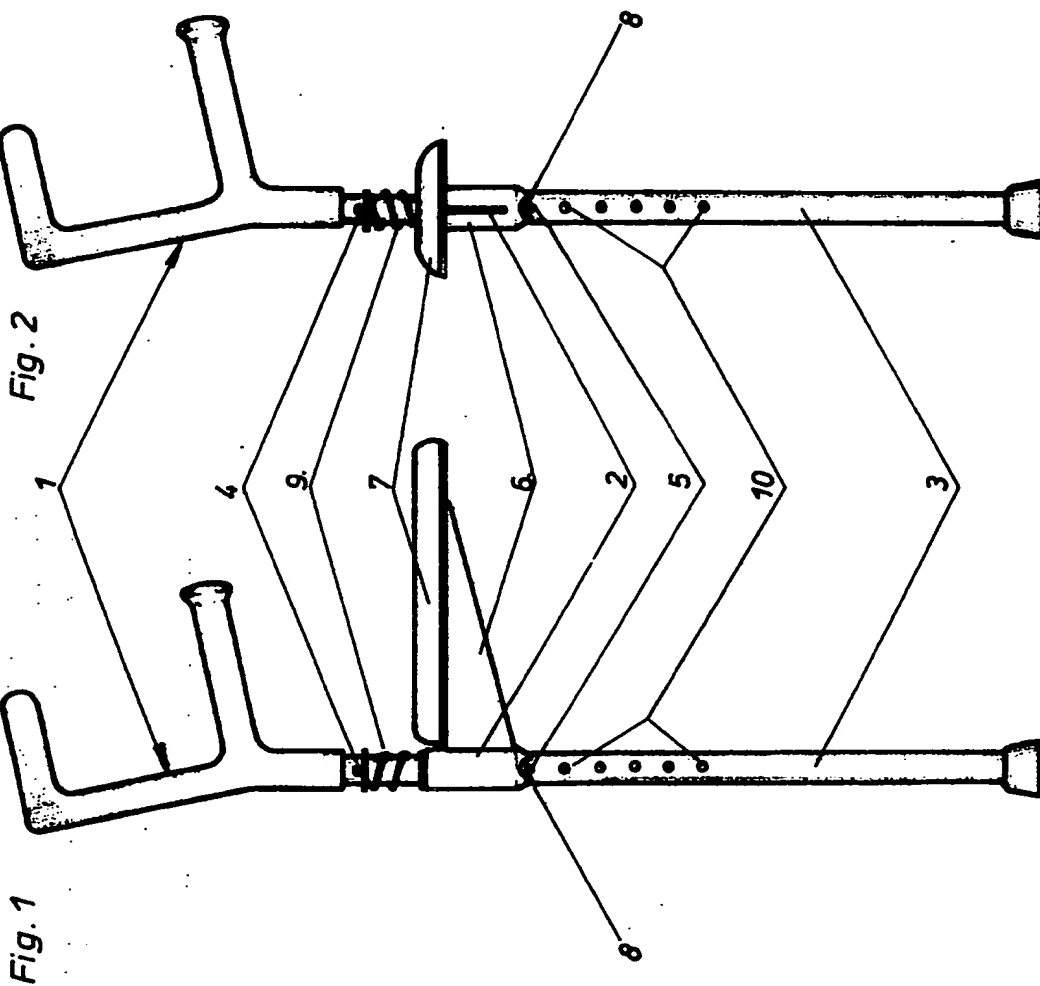
Die vorstehend beschriebenen und in der Zeichnung veranschaulichten Ausführungsformen sind nur Beispiele für die Ausführungsformen des Erfindungsgedankens, welcher sich nicht darauf beschränkt, sondern alle sonstigen
5 Ausführungsformen und Varianten umfaßt.

Patentansprüche

1. Krückenpaar für Steh- und Gehbehinderte, dadurch gekennzeichnet, daß jede Krücke des Paares mit einer Sitzvorrichtung ausgestattet ist, die jeweils eine Hälfte der
5 Gesamtsitzfläche bereitstellt.
2. Krückenpaar für Steh- und Gehbehinderte nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Sitzhälften baugleich sind.
3. Krücke des Krückenpaares nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Sitzvorrichtung auf dem Schaft der
10 Krücke um dessen Längsachse drehbar in der gewünschten Sitzhöhe angebracht ist.
4. Krücke des Krückenpaares nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Ausleger und die Sitzfläche der Sitz-
15 vorrichtung um eine Achse, die parallel zur Gehrichtung und etwa 90° zur Längsachse des Schaftes der Krücke verläuft, aus der Steh- und Gehstellung in die Sitzstellung herab und von dort zurück hochklappbar sind.

5. Krücke des Krückenpaares nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Sitzvorrichtung durch Federdruck jeweils in zwei sich gegenüberliegende Aussparungen im unteren Teil der Halterung einrastbar ist, die entweder der Steh- und Gehstellung oder der Sitzstellung entsprechen und dadurch am selbständigen Verdrehen aus der jeweils gewünschten Stellung verhindert wird.
6. Krücke des Krückenpaares nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Ausleger mit Sitzfläche der Sitzvorrichtung in den verschiedenen Gebrauchsstellungen durch Federkraft haltbar ist.
7. Krücke des Krückenpaares nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Sitzvorrichtung vom Benutzer durch einfaches Anschlagen an den zugehörigen Oberschenkel in die Sitzstellung und auf gleiche Weise wieder zurück in die Steh- und Gehstellung verstellbar ist.

8. Krücke des Krückenpaares nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Ausleger mit der Sitzfläche der Sitzvorrichtung vom Benutzer durch einfaches Niederdrücken mit dem zugehörigen Knie
- 5 in die Sitzstellung und von dort durch einfaches Hochdrücken mit dem zugehörigen Knie wieder in die Steh- und Gehstellung verstellbar ist.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0133956

EP 84 10 8828

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
Y	FR-A- 497 013 (MANERA) * Seite 1, Zeile 19 - Seite 2, Zeile 18; Figuren *	1-4	A 61 H 3/02 A 45 B 5/00
Y	FR-E- 54 430 (ARGOUTINSKY, DOLGOROUKOFF) * Seite 1, Zeilen 34-45; Figuren *	1-4	
Y	FR-A-2 255 881 (DELACOUR) * Seite 2, Zeilen 18-39; Figuren *	3	
A		1,2,5-7	
A	US-A-4 237 915 (ZABIELSKI) * Zusammenfassung; Figuren 1,2 *	1,2,6	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 4)
A	US-A-3 463 146 (SCHWARTZ) * Spalte 3, Zeilen 35-58; Figuren 1,8 *	1,2	A 61 H A 45 B
A	GB-A- 592 282 (DUKE)		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 23-10-1984	Prüfer GERMANO A.G.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : zwischenschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

PUB-N : EP000133956A1
D CUMENT-IDENTIFIER: EP 133956 A1
TITLE: Crutches for p rs ns with impaired walking ability.
PUBN-DATE: March 13, 1985

INVENTOR-INFORMATION:

NAME COUNTRY
WEIGMANN, RUDOLF N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME COUNTRY ASSIGNEE-INFORMATION:
WEIGMANN RUDOLF N/A

APPL-NO: EP84108828
APPL-DATE: July 25, 1984

PRIORITY-DATA: DE03326818A (July 26, 1983)

INT-CL (IPC): A61H003/02 , A45B005/00

EUR-CL (EPC): A61H003/02

US-CL-CURRENT: 135/68

ABSTRACT:

Each crutch (1), defined in modern linguistic use as an underarm walking support or underarm crutch, of the pair of crutches for persons with impaired standing and walking ability is equipped with a seating facility (2, 6, 7) which is preferably of uniform design and in each case forms half of the total seating surface (7). The seating facility (2, 6, 7) does not form an obstacle in the standing and walking position, and it can be moved into the seating position, and from there back into the standing and walking

position, by striking it against the thigh or knee, and with out either hand having to be moved from the hand-grip of a crutch. The user can sit down whenever and whenever he wishes, immediately and with out external help and with out using any other equipment, and in doing so, and when standing up, he can support himself on the hand-grips of the crutches. 